

Iranian Journal of Insurance Research

(IJIR)



Homepage: https://ijir.irc.ac.ir/?lang=en

ORIGINAL RESEARCH PAPER

Nuclear liability insurance and its coverage

A. Shamshiri¹, Gh. Hajinoori^{2,*}, R. Sokouti Nasimi², A. Nojavan³

- ¹ Department of Private Law, Islamic Azad University, East Azarbaijan Science and Research Unit, Iran
- ² Department of Private Law, Tabriz University, East Azarbaijan, Iran
- ³ Department of Private Law, Islamic Azad University, Ilkhchi branch, East Azarbaijan, Iran

ARTICLE INFO

Article History

Received: 07 February 2016 Revised: 10 March 2016 Accepted: 05 September 2016

Keywords

Insurance; Nuclear Damages; Loss of Profit; Pure economic Damage; Causes of Immunity.

ABSTRACT

The types of damages that can be claimed and the way of compensation are among the issues that are dealt with by the nuclear liability conventions. Providing appropriate financial guarantees as one of the principles of nuclear civil liability is the most important method of compensation. The interest of countries in insurance has caused regulations in this field to be established in the conventions. Insurance only covers damages that are listed in the relevant conventions. In earlier conventions, personal and financial damages and in later conventions, new categories of nuclear damages such as loss of profit and pure economic losses have been considered claimable. In Iranian law, it seems that pure economic losses can be considered compensable from the generality of warranty rules such as harmlessness. Operators of nuclear facilities have limited liability based on conventions or domestic laws; But Iran does not have a special law in the field of civil liability caused by nuclear accidents, and it is not a member of any of the conventions; Therefore, it is possible to act only according to the general rules of responsibility, which, of course, the amount of responsibility is unlimited; Therefore, it is necessary to formulate a special law or to be a member of related conventions to benefit from insurance facilities.

*Corresponding Author:

Email: aleomran2010@yahoo.com DOI: 10.22056/ijir.2016.03.04



نشريه علمي يژوهشنامه بيمه



سایت نشریه: https://ijir.irc.ac.ir/?lang=fa

مقاله علمي

بیمهٔ مسئولیت ناشی از حوادث هستهای و خسارات تحت پوشش آن

عليرضا شمشيري'، غلامرضا حاجي نوري ٢٠٠٠، رضا سكوتي نسيمي٢، عليرضا نوجوان٣

اگروه حقوق خصوصی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات آذربایجان شرقی، ایران

أگروه حقوق خصوصی، دانشگاه تبریز، آذربایجان شرقی، ایران

" گروه حقوق خصوصي، دانشگاه آزاد اسلامي، واحد ايلخچي، آذربايجان شرقي، ايران

چکیده:

اطلاعات مقاله

تاریخ دریافت: ۱۸ بهمن ۱۳۹۴ تاریخ داوری: ۲۰ اسفند ۱۳۹۴ تاریخ پذیرش: ۱۵ شهریور ۱۳۹۵

كلمات كليدي

بیمه خسارات هستهای عدمالنفع خسارت اقتصادی محض عوامل معافیت

لذا تدوین قانون خاص و یا عضویت در کنوانسیونهای مرتبط برای بهرهمندی از امکانات بیمهای ضروری .

*نوىسندە مسئول:

ايميل: aleomran2010@yahoo.com DOI: 10.22056/ijir.2016.03.04

اقسام خسارات قابل مطالبه و نحوهٔ جبران، از موضوعاتی است که کنوانسیونهای مسئولیت هستهای به آن

ها پرداختهاند. تأمین تضامین مالی مناسب بهعنوان یکی از اصول مسئولیت مدنی هستهای مهمترین شیوهٔ

جبران خسارت است. اقبال کشورها به بیمه موجب شده است تا در کنوانسیونها مقرراتی در این زمینه

وضع شود. بیمه فقط خساراتی را تحت پوشش قرار میدهد که در کنوانسیونهای مربوطه احصاء شدهاند. در کنوانسیونهای متأخر عناوین جدیدی از خسارات هستهای مانند عدمالنفع و ضررهای اقتصادی محض قابل مطالبه دانسته شده است. در حقوق ایران به نظر میرسد از عمومات قواعد ضمان مانند لاضرر بتوان خسارات اقتصادی محض را قابل جبران دانست.

متصدیان تأسیسات هستهای براساس کنوانسیونها یا قوانین داخلی، دارای مسئولیت محدودند؛ لیکن ایران قانون خاصی در زمینهٔ مسئولیت مدنی ناشی از حوادث هستهای ندارد و عضو هیچ کدام از کنوانسیونها نیز

نيست؛ لذا فقط طبق قواعد عمومي مسئوليت مي توان عمل كرد كه البته ميزان مسئوليت نامحدود است؛

مقدمه

پیشرفت تکنولوژی موجب شده است که قواعد حقوقی جدیدی به منظور حمایت از قربانیان حوادث با شناسایی مسئولیت مدنی برای دارندگان و استفاده کنندگان از وسایل خطرزا به وجود بیاید. در واقع حقوقدانان با فرض تقصیر پیش رفته و افرادی را که از قبل تعهدی به جبران خسارت نداشتند را مسئول جبران خسارت شناختهاند.

با توجه به ویژگیهای منحصر خسارات هستهای، مسئولیت ناشی از آن نیز بسیار سنگین است. از آنجا که در بسیاری از فعالیتهای اقتصادی، جبران خسارات از توان فاعل فعل زیانبار خارج است، تأمین بیمه از الزامات قانونی آن فعالیت به شمار می رود که البته در صنعت هستهای نیز به عنوان پرخطرترین صنعت، استفاده از بیمه ضروری به نظر می رسد. به دلیل نقش مؤثری که صنعت بیمه داشته است شاید بتوان گفت که از مهم ترین عوامل پیشرفت صنعت هستهای محسوب می شود.

با توجه به اینکه جبران همهٔ خسارات هستهای در عمل غیرممکن است (به این دلیل که ابعاد جغرافیایی وقوع خسارات هستهای بسیار گسترده است، به علاوه بعضی از آنها تا سالها مخفی می ماند و با گذر زمان آشکار می شود و همچنین جبران همهٔ خسارات هم از عهدهٔ هیچکس برنمی آید)، کنوانسیونهای مربوط به مسئولیت هستهای، مقرراتی را در زمینهٔ جبران هر چه بهتر آسیبهای حادث شده بیان کردهاند. مهمترین کنوانسیونهایی که در زمینهٔ مسئولیت مدنی ناشی از حوادث هستهای وضع و اجرایی شدهاند عبارت اند از: کنوانسیون پاریس در مورد مسئولیت اشخاص ثالث در زمینهٔ انرژی هستهای مصوب ۲۹ ژوئیه ۲۹۰ ژوئیه ۱۹۶۰، و کنوانسیون وین راجع به مسئولیت مدنی ناشی از خسارت هستهای مصوب می ۱۹۶۳ که زیر نظر سازمان بین المللی انرژی اتمی (IAEA) پیش نویس شد و سپس به تصویب رسید.

بعد از وقوع حادثهٔ چرنوبیل، به دلیل ناکارآمدی کنوانسیونهای پیشین پروتکل ۱۹۹۷ اصلاح کنوانسیون وین (کنوانسیون ۱۹۹۷ وین^۵)، کنوانسیون ۲۰۰۴ پاریس اصلاحکنندهٔ کنوانسیون ۱۹۶۰ پاریس^۶ و کنوانسیون جبران تکمیلی خسارت ۱۹۹۷^۷ به تصویب رسیدند.

در نوشتار حاضر، به بررسی جایگاه بیمه بهعنوان یکی از بهترین ابزارهای تضامین مالی مسئولیت هستهای پرداخته شده است، سپس خسارات تحت پوشش بیمهٔ ناشی از حوادث هستهای و بررسی تطبیقی خسارات قابل جبران در حقوق ایران بیان می شود و در پایان استثنائات پوششهای بیمهای در حوادث هستهای بررسی خواهد شد.

بيمهٔ مسئوليت هستهاي

اصل لزوم تأمين تضامين مالي متناسب با مسئوليت

متصدی تأسیسات هستهای ^۸ به موجب مادهٔ ۷ کنوانسیون ۱۹۹۷ وین و مادهٔ ۱۰ کنوانسیون ۱۹۶۰ پاریس، به تأمین بیمه یا سایر ابزارهای تأمین امنیت مالی (تضمینات مالی) به منظور پوشش مسئولیت خود در مقابل خسارات هستهای الزام دارد البته میزان، نوع، و شروط آن را دولت دارای تأسیسات معین می کند (Stoiber et al., 2003)

براساس اصل تناسب مسئولیت و تضمین مالی، میزان مسئولیت متصدی همیشه باید توسط مقدار مساوی اعتبار مالی پوشش داده شود که این اصل در بند ۱ مادهٔ ۷ کنوانسیون ۱۹۹۷ وین گنجانده شده است. این اصل هم به نفع زیان دیدگان هستهای است هم به نفع متصدیان هستهای، زیرا زیان دیدگان از اینکه قطعاً مطالبات و ادعاهای آنها پرداخت می شود، اطمینان حاصل پیدا می کنند و متصدی نیز از قبل،

^۲. کنوانسیون ۱۹۶۰ پاریس، به وسیلهٔ کنوانسیون تکمیلی بروکسل ۱۹۶۳ تکمیل و توسط پروتکل ۱۹۶۱ و پروتکل ۱۹۸۲ تحت نظارت سازمان همکاری اقتصادی و توسعهٔ سازمانی تجدیدنظر شد.

^۸. در مادهٔ ۱ کنوانسیونهای پاریس و وین "متصدی تأسیسات هستهای به شخصی گفته می شود که توسط مقام عمومی صالح (دولت محل تأسیسات) به عنوان بهرهبردار آن تأسیسات تعیین یا شناسایی شده است". همچنین طبق مواد ۳ و ۴ کنوانسیون پاریس و مادهٔ ۴ کنوانسیون وین، متصدی دارای مسئولیت مطلق است، لذا فرد زیان دیده از اثبات تقصیر معاف است.

^{&#}x27;. Paris convention on third party liability in the field of nuclear energy, july 29, 1960.

^r. 1963 Vienna Convention on Civil Liability for Nuclear Damage.

^f. International Atomic Energy Agency.

^a. 1997 Protocol to Amend the Vienna Convention on Civil Liability for Nuclear Damage.

 ²⁰⁰⁴ Protocol to amend the Paris Convention on Nuclear Third Party Liability.

^v. 1997 Convention on Supplementary Compensation for Nuclear Damage.

اعتبارات و بودجههای لازم برای نیردا حلی عزامت او در اصحیفار هواهاد داشت و نیازی به تبادیل اینهایش به بول نقد پیدا نخواهد کرد. علی رغم مفاد اصل تناسب مسئولیت و پوشش مالی، تأمین پوشش مالی نامحدود امکان پذیر نیست و زمانی که مسئولیت متصدی نامحدود باشد عملاً این اصل کاربردی ندارد. به همین دلیل، براساس کنوانسیونهای مسئولیت هستهای، در صورتی که برای متصدی مسئولیت نامحدود در نظر گرفته شده است، متصدی را به تأمین تضمینات مالی به مقدار حداقل معادل کمترین میزان مسئولیت پرداخت غرامت (۳۰۰ میلیون SDRS براساس اصلاحات کنوانسیون وین و ۷۰۰ میلیون یورو طبق اصلاحات کنوانسیون پاریس) که در آن کنوانسیون مقرر شده است، ملزم می کند (Stoiber et al., 2003).

در اکثر موارد پوشش مالی مسئولیت از طریق صنعت بیمه در قالب بیمهٔ مسئولیت شخص ثالث صورت می گیرد، اما در برخی کشورها ارائهٔ پوشش مالی به غیر از بیمه نیز مثلاً از طریق ضمانتنامههای بانکی، رهن اموال اجازه داده شده است (جعفری، ۱۳۸۷). اما با این حال استفاده از سایر تضمینات مالی غیر از بیمه به سبب هزینهبربودن و غیرمطمئنبودن خیلی مورد استقبال قرار نگرفته است.

در عمل یک شرکت بیمهای بهتنهایی نمی تواند از عهدهٔ تعهدات برآید؛ لذا گاهی قانونگذاران سازوکارهایی را پیش بینی می کنند که براساس آن چندین شرکت بیمهای داخلی با هم اتحادیه بیمهٔ هستهای را تشکیل دهند که در آن بتوانند تواناییهای مالی چند شرکت را با هم جمع کنند (Rimšaitė, 2013).

امروزه اکثر اتحادیههای بیمهای داخلی و ملی توانایی تأمین پوشش مالی به میزان ۳۰۰ میلیون SDRs برای هر تأسیسات هستهای و هر حادثه هستهای را دارند؛ اما با این حال برای بعضی کشورها که صنعت بیمهٔ آنها توانایی تأمین پوشش مالی به میزان ۳۰۰ میلیون SDRs را ندارد، اصلاحات کنوانسیون وین، دو راهحل را پیشنهاد می دهد: میزان مسئولیت متصدی که باید تحت پوشش بیمه قرار بگیرد نباید کمتر از ۱۵۰ میلیون SDRs تعیین شود البته اینکه دولت پرداخت مابهالتفاوت آن تا ۳۰۰ میلیون SDRs را تقبل کند. یا تا حداکثر ۱۵ سال از زمان لازمالاجراشدن پروتکل اصلاحی کنوانسیون وین، مقدار موقت حداقل ۲۰۰ میلیون SDRs در نظر گرفته شود.

در برخی از کشورها مانند بلژیک و ایالات متحده، متصدیان هسته ای باید انواع مختلفی از بیمه ها را در زمینه های مختلف مانند از کارافتادن ماشین آلات، هزینهٔ پاکسازی، وقفه در کسبوکار و تعمیر و ساخت (ساختمان، بازسازی تأسیسات) را داشته باشند (Secretariat, 2006).

الزام قانوني براي پوشش مسئوليت شخص ثالث

در بسیاری از کشورها به منظور ایجاد تضمینات مالی مرتبط با مسئولیت اشخاص در حوادث هستهای، الزام قانونی برای متصدی مقرر شده است که البته این الزام قانونی در مورد حملونقل مواد هستهای به مقصد یا از مبدأ تأسیسات هستهای متصدی را نیز در بر دارد. در بعضی از کشورها مانند بلژیک هیچ استثنایی در خصوص الزام به تهیهٔ تضمینات مالی وجود ندارد. با این حال در برخی دیگر از کشورها، معافیتهایی در شرایط خاص، تعیین شده است؛ یعنی الزامی به تهیهٔ تضمینات مالی از قبیل بیمه وجود ندارد که عبارتاند از ,OECD, NEA Secretariat) (2006)

اگر متصدی تأسیسات هستهای دولت و یا یک نهاد دولتی است (اتریش، کانادا، آلمان، نروژ، سوئیس)، چنانچه تأسیسات هستهای متعلق به خود دولت است (دانمارک، فنلاند، نروژ، اسپانیا)،

۱۹۶۹ توسط صندوق بینالمللی پول (IMF) به منظور تکمیل ذخایر رسمی کشورهای عضو ایجاد شد. SDRS علامت اختصاری Special Drawing به منظور تکمیل ذخایر رسمی کشورهای عضو ایجاد شد. SDRS علامت اختصاری ۱۹۶۹ توسط صندوق بینالمللی پول (IMF) به منظور تکمیل ذخایر رسمی کشورهای عضو ایجاد شد. SDRS علامت اختصاری Rights بعنی حق برداشت ویژه است که یک واحد حسابداری در IMF است. سهم مشارکت اعضاء در تأمین سرمایه صندوق و همچنین وامهایی را که به اعضاء می دهند براساس این واحد محاسبه می شود. ارزش SDRS در ابتدا فقط براساس دلار آمریکا بود مثلاً ارزش SDRS معادل ۸۸۸۶۷۱ گرم طلا که آن موقع معادل ۱ دلار آمریکا بود تعیین شده بود. اما امروزه مبتنی بر سبدی از ۴ پول رایج بینالمللی یورو، ین ژاپن، پوند استرلینگ و دلار آمریکاست که قابل تبدیل به پولهای رایج دیگر هم هست. البته قرار است رمینبی چین نیز به عنوان پنجمین پول موثر از اول اکتبر ۲۰۱۶ به آن سبد اضافه شود. در مارس سال ۱۸۲۱ میلیارد دلار). ارزش SDRS به دلار آمریکا بهروزشده و در وبگاه IMF در دسترس قرار می گیرد. مجموع مقدار خاصی از ۴ ارز مذکور نیز به ارزش روز دلار آمریکا محاسبه می شود. ترکیب ارزهای موجود در سبد هر پنج سال توسط هیئت اجرایی بررسی می شود تا از نقش بارز این ارزها در مبادلات مالی و تجارت جهانی اطمینان حاصل شود. اعضای IMF اغلب نیاز به خرید SDRS هیئت اجرایی بررسی می شود تا از نقش بارز این ارزها در مبادلات مالی و تجارت جهانی اطمینان حاصل شود. اعضای IMF اغلب نیاز به خرید SDRS هستند.

بیمهٔ مسئولیت ناشی از حوادث هستهای و خسارات تحت پوشش آن

در صورتی که تأسیسات هستهای یا مواد هستهای درنظر گرفته شده برای آن، کم خطر باشند؛ مانند یک رآکتور آموزشی (جمهوری چک و ایالات متحدهٔ آمریکا)،

اگر دولت پرداخت غرامت ناشی از حادثه هستهای را تضمین کرده است (اتریش)،

در مواردی که تنها مقدار کمی از مواد هستهای یا زبالههای رادیواکتیوی در تأسیسات وجود داشته باشند (جمهوری اسلواکی)، و اگر فعالیتهای مربوط به حملونقل مواد هستهای به طور کامل در خارج از کشورهای عضو کنوانسیون پاریس باشد (انگلستان).

اقسام تضمينات مالي براي يوشش مسئوليت شخص ثالث

در برخی از کشورها همانند اتریش و کانادا، بیمه تنها قسم قابلقبولی از تضمین مالی برای پوشش مسئولیت شخص ثالث محسوب میشود و در اکثر کشورها از قبیل فرانسه و ایالات متحده، قوانین ملی به متصدیان تأسیسات هسته ای اجازه می دهند که تضمینات مالی در قالبهای دیگر را همچون تضمین خصوصی که توسط مقامات ذی صلاح اجازه داده شده است، نیز اتخاذ کنند. با این حال در عمل گرایش متصدیان حتی در صورت وجود مجوز برای استفاده از سایر تضمینات مالی، استفاده از بیمه است.

در لیتوانی، متصدی تأسیسات هستهای تنها دولت است که صندوق ویژهای برای پرداخت غرامت در نظر گرفته است که بودجه آن با فروش حاصل از برق الکتریسیته تأمین میشود. در استرالیا، متصدی تأسیسات هستهای متعلق به دولت، دارای بیمهنامهٔ مسئولیت عمومی است و در کرهٔ جنوبی، یک قرارداد جبران خسارت میان متصدی تأسیسات هستهای و دولت وجود دارد که براساس آن دولت میبایست خطرهایی را که در بیمهنامههای خصوصی تحت پوشش قرار نمی گیرند، تضمین کند. مثلاً در موردی که حادثهٔ هستهای به سبب بلایای طبیعی ایجاد شده باشد.

در مواردی که متصدیان تأسیسات هستهای به منظور تضمین مسئولیت شخص ثالث از بیمه استفاده میکنند میان بیمهای که در مورد هر حادثه یا حملونقل اعمال میشود و بیمهای که برای اعمال در طول عمر تأسیسات هستهای در نظر گرفته شده است، متفاوت است.

در بسیاری از کشورها مانند اتریش، کانادا و ایالات متحده «روش بیمه برای هر حادثه یا در هر حملونقل» اعمال می شود و در بعضی از کشورها همچون فنلاند بعد از وقوع حادثه، در صورت لزوم نیاز به مذاکره مجدد راجع به باقی ماندهٔ مبلغ بیمه تا حد کامل آن وجود دارد. در بلژیک ظرف ۶۰ روز از تاریخ حادثه باید نسبت به تجدید بیمه اقدام شود. در مقابل کشورهای دیگری مانند سوئیس «بیمه برای مدت عمر تأسیسات» را مشی خود قرار داده اند (OECD, NEA Secretariat, 2006).

خسارات احصاءشده در کنوانسیونهای مسئولیت مدنی هستهای

براساس بند ۳ مادهٔ ۷ کنوانسیون وین، وجوهی که توسط بیمه یا سایر موارد امنیت مالی یا توسط دولت دارای تأسیسات تأمین میشود، منحصراً برای پرداخت غرامت در خصوص خساراتی است که براساس کنوانسیونهای هستهای قابل جبران دانسته شدهاند.

مهم ترین خساراتی که به عنوان خسارات ناشی از حوادث هسته ای قابل جبران شناخته شده اند عبارت اند از: فوت، جراحات بدنی و صدمه به اموال و دارایی یا تلف کردن آنها، عدم النفع ا مسارات اقتصادی محض، از دست دادن در آمد حاصل از منافع اقتصادی در هر گونه انتفاع از محیط زیست، هزینهٔ تدابیر و اقدامات لازم برای اعادهٔ وضعیت سابق در مورد محیط زیست آسیب دیده، هزینهٔ اقدامات پیشگیرانه و درنهایت هرگونه خسارت اقتصادی دیگر که توسط قانون عمومی (ملی) مسئولیت مدنی دادگاه صالح اجازه داده شده باشد؛ که به اختصار هر کدام مورد بررسی قرار می گیرند.

فوت، جراحات بدنی و صدمه به اموال و دارایی یا تلف کردن آنها

این سه نوع خسارت در کنوانسیون ۱۹۶۳ وین و در نسخههای قدیمی و جدید کنوانسیونها یکساناند. آنچه جدید بوده و در کنوانسیونهای اخیر که بعد از حوادث عظیم هستهای تصویب شده است، در موارد آتی^۲ شرح داده خواهد شد.

-

^{\.} Lucrum cessans

^۲. سایر مواردی که در ادامه خواهد آمد مواردی هستند که معمولاً حد آنها توسط قانون دادگاه صالح مشخص می شوند و کشورها در استثناء کردن هیچ کدام از خساراتی که بیان خواهد شد از پرداخت خسارت آزاد نیستند (مادهٔ ۱۱ کنوانسیون ۲۰۰۴ پاریس، بند ۱ مادهٔ ۸ کنوانسیون ۱۹۹۷ وین، مادهٔ ۱۱ کنوانسیون ضمیمه خسارت تکمیلی).

حادثهٔ چرنوبیل تصاویری واقعی از آسیبهایی که به احتمال زیاد در هنگام وقوع حادثهٔ بزرگ هستهای ایجاد می شود را نشان داد. در پرتو این تجربه، کشورها در مفهوم خسارات قابل جبران تجدیدنظر کردند. کنوانسیون ۱۹۶۰ پاریس تعریف صریحی از خسارت هستهای نداشت. میزان آسیبی که باید جبران شود در مادهٔ ۳ این کنوانسیون آمده است که براساس آن متصدی تأسیسات هستهای برای خساراتی از قبیل مرگ و جراحات شخصی، تلف کردن اموال و آسیب به آنها مسئول جبران خسارت است.

تعریف بیانشده از خسارات قابل جبران در مادهٔ ۱ کنوانسیون ۱۹۶۳ وین همانند مفهوم آسیب در کنوانسیون پاریس است البته هر دو کنوانسیون خسارات ناشی از تابشهای یونیزان که توسط هر منبع تابشی داخل تأسیسات هستهای را قابل جبران میدانند.

عدمالنفع

عدم النفع از اقسام خساراتی است که در همه نظامهای حقوقی قابل جبران شناخته شده است (Deakin et al., 2007). در حقوق داخلی، تعاریف مختلفی میان حقوقدانان از عدم النفع وجود دارد؛ بعضی حرمان از منافعی که به احتمال قریب به یقین، حسب جریان عادی امور، اوضاع واحوال خاص، امید وصول به آن معقول، مترقب و مقدور بوده باشد را عدم النفع دانسته اند (جعفری لنگرودی، ۱۳۸۶). برخی گفته اند عدم النفع یعنی نفع و منافعی که پیش بینی شده است، در آینده حاصل شود؛ ولی به علت نقض قرارداد، (در مسئولیت قراردادی) یا فعل زیان بار (در مسئولیت مدنی) این منافع تحقق نیافته است (شیروی، ۱۳۸۰).

در جزء ۳ بند k مادهٔ ۱ کنوانسیون ۱۹۹۷ وین نیز بدان تصریح شده است. همچنین ضرر عدمالنفع هم به اقسامی به شرح زیر تقسیمبندی شده است:

خسارات اقتصادي تبعي

خسارات اقتصادی تبعی که از آن به خسارات اقتصادی فرعی یا نتیجهای نیز تعبیر شده است (جعفری مجد و حسینی، ۱۳۹۱)؛ خساراتی هستند که از فوت یا جرح، تلفکردن و خسارات به اموال وارده به فردی که حق اقامهٔ دعوی راجع به اصل خسارات را دارد؛ مانند هزینههای درمانی، از کارافتادگی و ازدستدادن درآمد به سبب بیماری یا مرگ؛ ناشی میشوند. بنابراین صدمات جسمی و آسیب به اموال هر دو نتایج اقتصادی به بار میآورند.

خسارات اقتصادی مربوط به قطع یا کاهش درآمد

این نوع خسارات که ناشی از اتلاف محصولات آلوده یا ناشی از توقف تولید و به تبع خسارات وارد به کارخانه است از اقسام خسارت عدمالنفع محسوب می شوند. این نوع خسارات، براساس قانون دادگاه صالح (قانون ماهوی قابل اجرا) در صورتی که تحت عناوین خسارات جانی و مالی فوقالذکر براساس قانون مقر دادگاه صالح جبران نشده باشند، قابلیت جبران دارد (INLEX, 2004).

خسارات اقتصادي محض

ضرر اقتصادی، در یک تقسیم بندی کلی به دو دسته تقسیم می شود:

خسارات اقتصادی فرعی یا نتیجهای (خسارت تبعی)؛ منشأ این ضرر اقتصادی مادی است و شامل خسارت به حیات، سلامتی و اموال عینی میشود که در همه نظامهای حقوقی به شرط وجود شرایط خاص خود قابل پرداخت است (Bussani and Palmer, 2003).

ضرر اقتصادی محض: منظور آن دسته از خساراتی است که به دارایی زیان دیده وارد شده است این نوع خسارت ماهیتاً اقتصادی و پولی بوده است (Dari Mattiacci, 2003).

میان نظامهای حقوقی، قابلیت جبران برخی از اقسام خسارات اقتصادی محض، محل اختلاف است. خسارات اقتصادی محض نیز ممکن است منشأ قراردادی و یا غیرقراردادی داشته باشند (Dari Mattiacci, 2003). در مورد خسارات اقتصادی محض که منشأ قراردادی دارند، تقریباً همهٔ نظامهای حقوقی حتی کشورهایی که اصل را بر غیرقابل جبران بودن ضررهای اقتصادی محض میدانند، با استناد به اصل آزادی قراردادها

اد آن به خسارت انگلی تعبیر کردهاند Parasitic Loss بعضی از آن به خسارت انگلی

^r. Consequential Economic Loss

نشریه علمی پژوهشنامه بیمه دوره ۵، شماره ۳، تابستان ۱۳۹۵، شماره پیاپی ۱۷، ص ۱۹۹–۲۱۰

و اصل حاکمیت اراده و توافق اشخاص، آن را قابل جبران می دانند (بادینی، ۱۳۹۰). بنابراین آنچه مورد اختلاف است، ضررهای اقتصادی محضی است که منشأ قراردادی ندارند. همچنین میان انواع خسارات اقتصادی محض نیز از جهت قابل جبران بودن، اختلاف وجود دارد. لذا پرداختن به اقسام خسارات اقتصادی محض وجود دارد تقسیم بندی زیر از طرف حقوقدانان ارائه شده است.

ضرر اقتصادی مسری ٔ یا رابطهای ٔ

در برخی از خسارتها به زیان دیدهٔ اصلی ممکن است خسارت بدنی یا مالی وارد شود، اما زیان دیدهٔ ثانوی، تنها متحمل خسارت مالی می شود (Parisi et al., 2005). دعاوی موسوم به کابل و ازدست دادن ستاره مثالهای معروف برای این نوع ضررها هستند. براساس دو دعوای مشهور مذکور، می توان تقسیم بندی زیر را ارائه کرد:

خسارات مالی (دعاوی موسوم به کابل): در طی یک عملیات حفاری، یکی از کارگران کابل مربوط به تأسیسات عمومی را قطع کرد که این کابل الکتریسیته را به یک کارخانه میرساند. این قطع ناگهانی برق باعث آسیب به دستگاههای کارخانه و درنهایت منجر به توقف کار آن به مدت دو روز شد (Dari-Mattiacci and Schäfer, 2005). در میان کشورهای اروپایی قابل جبرانبودن امثال این نوع ضررها، محل اختلاف است. کشورهایی از قبیل فرانسه و هلند این گونه خسارات را قابل جبران دانستهاند و کشورهای دیگری همچون اتریش و انگلستان غیرقابل جبران میدانند (Dari-Mattiacci and Schäfer, 2005).

خسارات جانی (دعاوی مربوط به ازدستدادن ستارهٔ فوتبال): در یک حادثهٔ رانندگی، بهترین بازیکن یک تیم فوتبال زخمی می شود و برای سه ماه نمی تواند بازی کند و درنتیجه تیم او در ردهبندی مسابقات سقوط می کند(Dari-Mattiacci and Schäfer,2005) این قسم از ضرر در کشورهای فرانسه و ایتالیا قابل جبران تلقی شده اما در کشورهای مانند اتریش و انگلستان این گونه خسارات غیرقابل جبران دانسته شده است (Parisi, 2001).

خسارات انتقال يافته

در این گروه از ضررهای اقتصادی محض، مقصر باعث ایجاد خسارت مادی به جان یا مال زیان دیده می شود، اما یک قرارداد و یا یک مقررهٔ قانونی، ضرر را به شخص ثالث منتقل می کند (Parisi, 2001). اکثر کشورهای اروپایی همچون اتریش، بلژیک، فرانسه، یونان، اسپانیا و هلند این نوع خسارت را قابل جبران می دانند اما کشورهایی نیز مانند پرتغال و اسکاتلند آن را قابل جبران نمی دانند (Parisi, 2001).

ضرر ناشی از توقف خدمات عمومی و زیر بنایی ً

در این موارد نیز، خسارت به دارایی یا جسم زیان دیده وارد نمی شود بلکه منظور هر خسارت مادی به منافع غیر شخصی واقع در قلمرو عمومی (اموال عمومی) است. نمونهٔ این نوع خسارت، موقعیتی است که یک فعل غیر محتاطانه باعث بسته شدن یک مرکز تجاری عمومی و یا یک بزرگراه می شود که درنتیجه آن به افرادی که تولیدات آنها به این خدمات زیر بنایی وابسته است، آسیب می رسد (Parisi, 2001). کشور فرانسه این نوع ضرر را قابل جبران می داند اما بقیهٔ کشورهای اروپایی مانند بلژیک و فنلاند جبران این نوع ضررها را به رسمیت نمی شناسد (Parisi, 2001).

بعضی، به ضرر ارتجاعی تعبیر کردهاند Ricochet Loss

عده ای آن را ضرر بازتابی معنا کردهاند Relational economic Loss

^τ. Cable Cases

^f. Loss of star

^a. Trans ferred Loss

⁷. Closure of public service and infrastructures

بیمهٔ مسئولیت ناشی از حوادث هستهای و خسارات تحت پوشش آن

ضرر ناشی از اتکا بر اطلاعات مشورتی (مشاورهای) یا خدمات حرفهای ناقص ا (Valetine et al., 2007)

این نوع ضرر، مربوط به مسئولیت فردی می شود که مشاورهٔ حرفه ای انجام می دهد و یا به ارائهٔ اطلاعات و خدماتی می پردازد که به موضوعات اقتصادی مرتبط است. ممکن است شخص ثالثی که به آنها اعتماد کرده است متحمل ضرر اقتصادی محض شود (Parisi, 2001). در مورد ضررهای ناشی از مشاورهٔ وکیل و سردفتر همهٔ کشورهای اروپایی قائل به قابلیت جبران هستند اما در خصوص ضرری که به موجب ارائهٔ مشاوره و خدمات توسط حسابرس ایجاد می شود، رویهٔ کشورها متفاوت است برخی از کشورها مانند ایتالیا و هلند آنها را قابل جبران کلیهٔ دانسته اند و برخی دیگر مانند آلمان و انگلیس به غیرقابل جبران بودن آنها قائل هستند. همچنین علی رغم اینکه فرانسه اصل قابلیت جبران کلیهٔ خسارات را پذیرفته است، در این مورد، موضع گیری خاصی ندارد (Parisi, 2001).

ضرر ناشی از تولیدات و بناهای معیوب

غیر از ضرر مادی واردشده به خود کالا یا ساختمان، ممکن است ضرر اقتصادی محض دیگری نیز واقع شود که شامل تنزل قیمت کالا یا ساختمان، هزینههای تعمیر، هزینهٔ تهیهٔ کالای جایگزین و هزینههای متفرقه مانند هزینهٔ رفتوآمد، اتلاف وقت و ... میشود (بادینی، ۱۳۹۰).

ضرر اقتصادی ناشی از تقصیر دولت و مقامات عمومی

ممکن است در اثر اقدامات تقصیرآمیز دولت و مقامات عمومی مانند اهمال در نظارت بر مقررات ساختوساز، دادن پروانهٔ ساختمان، تقصیر در تأمین ایمنی شهروندان، ضرر اقتصادی محض متوجه آنها شود (بادینی، ۱۳۹۰). در بین نظامهای حقوقی، در خصوص قابلیت جبران ضررهای اقتصادی محض، تفاوتهای زیادی مشاهده میشود.

تحلیلهای حقوق تطبیقی نشان می دهند که سیاستها و قواعدی که در مورد ضرر اقتصادی محض بر مسئولیت مدنی حکومت می کنند، تحت حاکمیت اصول مشتر کی نیستند و حتی نظامهایی که به دنبال مانعی برای قابل جبران بودن ضرر اقتصادی محض هستند، از طرق مختلفی برای رسیدن به این هدف استفاده می کنند (جعفری مجد و حسینی، ۱۳۹۱).

ازدست دادن درآمد حاصل از منافع اقتصادی در هر گونه انتفاع از محیط زیست

این نوع از ضرر که در جزء ۵ بند k مادهٔ ۱ کنوانسیون ۱۹۹۷ وین ذکر شده است، بهعنوان نتیجهای از اختلالات مهم محیط زیست محسوب می شود و تا جایی که مشمول بندهای دیگر نشده باشد طبق این بند قابل جبران است. یک مثال مشهوری که در طی مذاکرات تدوین کنوانسیون مطرح شده است، هتلی بود که در ساحلی واقع شده که مشتریان خود را به دلیل آلوده شدن ساحل از دست داده بود (Pelzer, می 2010).

ضرر اقتصادی محض مذکور در جزء ۴، فقدان درآمد حاصل از منافع اقتصادی ناشی از محیط زیست را در بر می گیرد و گاهی بهعنوان خسارات اقتصادی محض مذکور در جزء ۴، فقدان درآمد حاصل از منافع اقتصادی است که به فرد وارد شده و ربطی هم به سایر خسارات مالی تحمیل شده به وی ندارد. مثلاً ماهیگیری که به سبب آلودگی دریا و ماهیان، متضرر می شود و یا ضرری که مدیر هتل به سبب اجتناب گردشگران از آمدن به ساحل دریای آلوده و استفاده از آن هتل متحمل می شود از جملهٔ این نوع خسارات است. ضررهای اقتصادی محض تا جایی که در قالب سایر ضررهای مالی براساس قانون دادگاه صالح جبران نشده باشد، باید جبران شوند (INLEX, 2004).

هزینه تدابیر و اقدامات لازم برای اعادهٔ وضعیت سابق در مورد محیط زیست آسیبدیده"

امروزه التزام به جبران خسارت زیستمحیطی براساس قاعدهٔ عام مسئولیت بینالمللی، بهعنوان اصل مبنایی در جهت حفاظت از محیط زیست مورد شناسایی واقع شده است (موسوی و قاسمیان، ۱۳۹۰). در مورد خسارات زیستمحیطی امکان جبران خسارت وجود ندارد زیرا قابل ارزیابی به پول نیستند و در صورت ارزیابی هم فرقی به حال محیط زیست نمی کند. لذا در کنوانسیون ۱۹۹۷ وین در مورد خسارات

^{1.} Reliance upon flawed data, advice or professional services

^۲. Pure Economic Loss

^{*.} Measures of Reinstatement

زیستمحیطی به جای واژهٔ جبران از واژهٔ بازسازی استفاده شده است. خساراتی که از محل هزینهٔ اقدامات ضروری برای اعادهٔ وضعیت سابق در مورد محیط زیست آسیبدیده، حادث میشود، عنوان جدیدی از ضرر است که ذیل جزء ۴ بند k مادهٔ ۱ آمده است.

تشخیص اینکه چه آسیبی مناسب جبران است به دادگاه صالح سپرده شده است. برای قابل جبران بودن، باید اختلال ایجادشده قابل توجه باشد و البته اقدامات بازگرداننده واقعاً انجام پذیر باشد؛ بنابراین اگر انجام چنین اقداماتی غیرممکن باشد، جبران خسارتی هم متصور نیست. همچنین این نوع ضرر در موردی قابل جبران است که تحت عناوین دیگر خسارات، جبران نشده باشد. برای مثال، اقداماتی که کشاورز برای پاکسازی زمین آلوده اش انجام می دهد، تحت این عنوان خسارت قرار می گیرد (INLEX, 2004).

هزينهٔ اقدامات پيشگيرانه ا

نوع دیگری از خسارت که در جزء ۶ بند k مادهٔ ۱ کنوانسیون ۱۹۹۷ آمده است شامل هزینهٔ اقدامات پیشگیرانه از ایجاد خسارت است که باید توسط زیان دیده، جبران شود. اقدامات پیشگیرانه به حدی اهمیت دارد که در بسیاری از نظامهای حقوقی، اگر مدعی پرداخت غرامت برای ممانعت از ایجاد خسارت و یا حداقل کاهش خسارت اقدامات منطقی را به عمل نیاورد، ادعای پرداخت غرامت وی ممکن است رد شود و یا میزان خسارت پرداختی کاهش یابد؛ بنابراین پرداخت هزینهٔ چنین اقداماتی که در جهت منافع فرد مسئول (با کاستن از میزان مسئولیت وی) انجام شده است، حتی اگر در عدم وقوع حادثه یا کاهش میزان خسارت مؤثر واقع نشود، منطقی به نظر می رسد (INLEX, 2004).

خسارات اقتصادی قابل مطالبه توسط قانون عمومی (ملی) مسئولیت مدنی دادگاه صالح

این خسارت تنها در کنوانسیون ۱۹۹۷ وین در ذیل جزء ۷ بند k مادهٔ ۱ پیشبینی شده است. این نوع ضرر اقتصادی، فارغ از ضرری است که به سبب اختلال در محیط زیست به وجود آمده است که البته ممکن است به عنوان ضرر اقتصادی محض نیز از آن تعبیر شود؛ اما این نوع خسارت هیچ ربطی به سایر خساراتی که فرد مدعی، متحمل شده است ندارد و برخلاف ضرر صرفاً اقتصادی برخاسته از منافع اقتصادی حاصل از محیط زیست نیست.

بررسی تطبیقی اقسام خسارات شناساییشده با خسارات قابل مطالبه در حقوق ایران

ایران در زمینهٔ جبران خسارات هستهای هیچ قانون خاصی ندارد و عضو هیچ کدام از کنوانسیونهای مسئولیت مدنی هستهای نیز نشده است؛ لذا فارغ از اینکه فقدان موارد فوق عواقب خطیری را ممکن است به همراه داشته باشد، برای جبران خسارات هستهای احتمالی گریزی از تمسک به قواعد عام مسئولیت مدنی داخلی نیست.

در حقوق ایران، علاوه بر تقسیمبندی دوگانهای که از ضرر ارائه شده است که عبارتاند از ضرر مادی و معنوی (امامی، ۱۳۸۵) برخی حقوقدانان قسم سومی هم با عنوان ضرر بدنی را اضافه میکنند؛ بنابراین به طور کلی میتوان گفت که در حقوق ایران ضرر به سه دستهٔ، ضرر مالی، معنوی و بدنی تقسیم میشود (کاتوزیان، ۱۳۸۷).

راجعبه قابلیت جبران خسارت عدمالنفع به جهت موضع گیری متعارض بین دو قانون آیین دادرسی کیفری قدیم (مصوب ۱۳۷۸) و قانون آیین دادرسی مدنی (مصوب ۱۳۷۹) اختلاف نظرهایی وجود داشت؛ که معمولاً حقوقدانان برای رفع این تعارض با استناد به توجیهاتی منظور قانونگذار در مادهٔ ۵۱۵ قانون آیین دادرسی مدنی را حمل بر عدمالنفع از نوع ممکنالحصول و نه قطعیالحصول میدانستهاند (اصغری آقمشهدی، ۱۳۸۱)

با تصویب قانون آیین دادرسی کیفری جدید مصوب ۱۳۹۲/۱۲/۴ این مشکل به کلی مرتفع شد و فارغ از توجیهات بعضاً بعید برخی نویسندگان، می توان به آسانی گفت، قانون آیین دادرسی کیفری جدید که مؤخر است در این موضوع قانون آیین دادرسی مدنی را نسخ کرده و به طور حتم با استناد به مادهٔ ۱۴ قانون آیین دادرسی کیفری، باید به جبران خسارت ناشی از عدمالنفع حکم داد.

همچنین عنوان ضرر اقتصادی در نظام حقوقی ایران اخیراً توسط برخی حقوقدانان مطرح شده است و نظریات متعددی در خصوص ماهیت این نوع ضرر ارائه شده است؛ برخی از ایشان معتقدند نزدیک ترین عنوان به این نوع ضرر «عدمالنفع» و یا «تفویت منفعت» است و به بیان

^{\.} Costs of Preventive Measures

نشریه علمی پژوهشنامه بیمه دوره ۵، شماره ۳، تابستان ۱۳۹۵، شماره پیاپی ۱۷، ص ۱۹۹–۲۱۰

برخی از مصادیق قابل جبران ضرر اقتصادی در نظام حقوقی ایران از قبیل مادهٔ ۵ و ۶ قانون مسئولیت مدنی، مادهٔ ۳ قانون حمایت از حقوق مصوب ۱۳۸۶ و بند ۲ مادهٔ ۹ قانون آئین دادرسی دادگاههای عمومی و انقلاب در امور مدنی دانستهاند (بادینی، ۱۳۹۰). همچنین برخی دیگر در نظری جامعتر، معتقدند که ضرر اقتصادی محض بیشترین قرابت را با مفهوم «ازدسترفتن فرصت» دارد (جعفری مجد و حسینی، ۱۳۹۱) و در توجیه این موضوع، بیان داشتهاند «ازدسترفتن فرصت» اعم است از «عدم النفع» و «فرصت اجتناب از ضرر». لیکن با توضیحاتی که از اقسام این ضرر بیان شد به نظر می رسد، ضرر اقتصادی محض نوع متفاوتی از ضررهاست و دلیلی ندارد که این نوع ضرر را به یک نوع ضرر خاصی که سابقاً وجود داشته است، شبیه بدانیم و با عمومات قواعد ضمان که مهم ترین آنها قاعدهٔ لاضرر است، می توان به جبران این نوع خسارت حکم داد، اگرچه قطعاً بهتر است قانونگذار داخلی به تبیین قواعد و نحوهٔ جبران این نوع زیان در قالب مقرره مقررات خاصی بپردازد، لیکن با عنایت به اصل ۱۶۷ قانون اساسی که بیان می دارد در مواردی که مقررهٔ خاصی وجود ندارد می توان به «منابع معتبر اسلامی» مراجعه کرد همچنین مادهٔ ۳ قانون آئین دادرسی دادگاههای عمومی و انقلاب در امور مدنی علاوه بر منابع و فتاوای معتبر اسلامی به «اصول حقوقی» نیز اشاره دارد از جملهٔ این اصول حقوقی و قواعد معتبر قاعده «لاضرر» است که بهراحتی می توان به استناد آن به جبران خسارت حکم کرد.

مسئلهٔ مهمی که در خصوص این قاعدهٔ اصلی ضمان آور باید بیان داشت این است که تلاشهای حقوقدانان و برخی از فقها در خصوص اینکه برخی از فقها در خصوص اینکه برخی از فقها می خساراتی مشمول ضرر شده تا بتوان با قاعدهٔ لاضرر حکم به جبران آن داد، بلا وجه است (جعفری تبار، ۱۳۸۹). چه اینکه برخی از فقها معتقدند قواعد شرعی برای متفاهم عرفی آمده است نه برای دقتهای دقیق فلسفی و موشکافانهٔ علماء (جعفری تبار، ۱۳۸۹) از قبیل قاعدهٔ لاضرر؛ یعنی باید این گونه توجیه کرد که براساس قاعدهٔ لاضرر اولاً نباید ضرری به دیگری وارد شود و ثانیاً هر ضرری هم وارد شد باید جبران شود و همانند برخی موضوعات مثل تشخیص «غبن» یا «غرر» که به فهم عرفی واگذارشده است (موسوی خمینی، ۱۳۷۹) در اینجا هم تعیین مصداق ضرر را باید به عرف واگذار کرد. ۲

موارد معافیت متصدی از مسئولیت و بیمه

براساس کنوانسیونهای مربوط به حوادث هسته ای در برخی موارد متصدیان در قبال اشخاص ثالث از مسئولیت معاف شناخته شده اند. بند ۳ مادهٔ ۴ کنوانسیون ۱۹۹۷ وین مقرر می دارد: «در صورتی که حادثه براساس فعالیتهای مربوط به درگیری مسلحانه و خصومت آمیز ۴، جنگ داخلی و یا شورش و آیجاد شده باشد، متصدی تأسیسات هسته ای از مسئولیت معاف است». با این حال اگر در قانون ملی کشوری چنین معافیتی برای متصدی شناخته نشده باشد، باز هم بیمه گران می توانند چنین خطرهایی را از بیمه کردن در بیمه نامه استثنا کنند (,OECD معافیتی برای متصدی شناخته نشده باشد، باز هم بیمه گران می توانند چنین خطرهایی مسئول جبران خسارات خواهد بود.

طبق کنوانسیونهای هستهای اعمال تروریستی منجر به حادثهٔ هستهای از عوامل معافیت متصدی از مسئولیت در قبال اشخاص ثالث نیست و همان گونه که ذکر شد، در اکثر کشورها، عوامل معافیت متصدی از مسئولیت، منحصر به مخاصمات مسلحانه، اقدامات خصمانه، شورش و یا جنگ داخلی است. با این حال در برخی از کشورها مانند استرالیا اعمال تروریستی که منجر به حادثهٔ هستهای شدهاند نیز در قانون ملی از عوامل معافیت شناخته شدهاند.

نتایج و بحث

خساراتی که ممکن است به موجب حوادث ناشی از فعالیتهای هستهای ایجاد شوند، ابعاد گستردهای دارند؛ لذا تنها عناوین خاصی از خسارات در کنوانسیونهای مسئولیت مدنی هستهای، قابل جبران دانسته شدهاند. از آنجا که عموماً پرداخت خسارت از عهدهٔ متصدیان تأسیسات

^{&#}x27;. مغنيه، فقه الإمام جعفر الصادق (عليه اسلام)، الأحكام الشريعه مُنزّلةٌ على الأفهام العرفية لا الدِّقّة العقيله

ل. يشترط فيه أن يكون التفاوت بما لا يتسامح فيه في مثل هذه المعاملة و تشخيص ذلك موكول الى العرف و تختلف المعاملات في ذلك، فربما يكون التفاوت بنصف العشر بن العشر مما يتسامح فيه و لا ضابط لذلك، بل هو موكول إلى العرف.

[&]quot;. Armed Conflict

^f. Hostilities

^a. Civil War

⁵. Insurrection

بیمهٔ مسئولیت ناشی از حوادث هستهای و خسارات تحت پوشش آن

هستهای خارج است، به لزوم تأمین تضامین مالی مناسب به خصوص بیمه به عنوان یکی از اصول مسئولیت مدنی هستهای در کنوانسیونهای مربوطه تصریح شده است. طبیعتاً بیمه تنها در خصوص خساراتی که قابل جبران دانسته شده اند، غرامت می پردازد و در مواردی که متصدی تأسیسات (علی رغم دار ابودن مسئولیت معلق) معاف از مسئولیت شناخته شده است، شرکت بیمه نیز مسئول پرداخت خسارت نخواهد بود.

در اکثر کشورها، متصدیان تأسیسات هستهای، یا براساس کنوانسیونهای مسئولیت مدنی هستهای و یا طبق قوانین داخلی خود، دارای مسئولیت محدود هستند؛ لیکن کشور ایران، علیرغم اینکه چندین سال است در زمینهٔ هستهای فعالیت دارد، اما نه تنها قانون خاصی در زمینهٔ مسئولیت مدنی ناشی از حوادث هستهای وضع نکرده، بلکه عضو هیچکدام از کنوانسیونها نیز نشده است؛ لذا در خصوص قابلیت جبران خسارات باید طبق قواعد عمومی مسئولیت مدنی عمل کرد.

متصدی تأسیسات هستهای در ایران به سبب عدم وجود مقررهٔ صریح یا عضویت در کنوانسیونها، دارای مسئولیت نامحدود در مقابل زیان-دیدگان است. این امر موجب می شود که در صورت وقوع حادثهٔ هستهای عملاً دولت مجبور به پرداخت مبلغ نامحدودی از خسارات در مقابل زیان دیدگان داخلی و خارجی شود که قطعاً از توان بودجهٔ کشور خارج و امری ناممکن است. از طرفی امکان بیمه کردن مسئولیت نامحدود نیز وجود ندارد و چون ایران عضو کنوانسیونهای مسئولیت مدنی نیست نمی تواند از ذخایر بینالمللی درنظر گرفته شده برای پرداخت خسارات نیز بهره مند شود. لذا تدوین قانون خاص و یا عضویت در کنوانسیونهای مربوط به مسئولیت مدنی هسته ای امری ضروری برای کشور ایران به شمار

منابع و ماخذ

اصغری آقمشهدی، ف.، (۱۳۸۱). خسارت عدمالنفع در حقوق ایران و کنوانسیون بیع بین المللی کالا مصوب ۱۹۸۰. مجله نامهٔ مفید، شمارهٔ ۹، ص۸۵..

امامی، ح.، (۱۳۸۵). حقوق مدنی. ج اول. تهران: انتشارات اسلامیه. ص ۵۷۵.

بادینی، ح.، (۱۳۹۰). بررسی تطبیقی قابلیت جبران ضرر اقتصادی در مسئولیت مدنی. مجلهٔ دانشکده حقوق و علوم سیاسی، شمارهٔ ۱، صص ۶۱-۶۲.

جعفری، ف.ا.، (۱۳۸۷). حوادث اتمی و اصول مسئولیت مدنی. مجلهٔ پژوهشهای حقوقی، شمارهٔ ۱۳، ص۱۵۱.

جعفری تبار، ح.، (۱۳۸۹). مسئولیت مدنی کالاها. تهران: نشر دادگستر. چ اول. صص ۸۱-۸۲.

جعفری لنگرودی، م.ج.، (۱۳۸۶). مبسوط در ترمینولوژی حقوق . جلد سوم. تهران: گنج دانش. چاپ سوم. ص ۲۵۰۷.

جعفری مجد، م. حسینی، س.ی.، (۱۳۹۱). جبران ضرر اقتصادی محض. پژوهشنامه اندیشههای حقوقی، شمارهٔ ۲، صص ۱۰۹، ۱۱۰، ۱۲۱ ۱۲۲

شیروی، ع.، (۱۳۸۰). نقد و بررسی مقررات آیین دادرسی مدنی راجع به مطالبه خسارات قراردادی و تأخیرتأدیه. مجلهٔ مجتمع آموزش عالی، ش ۹، ص ۲۵.

کاتوزیان، ن.، (۱۳۸۷). الزامهای خارج از قرارداد، مسئولیت مدنی، ج اول. تهران: انتشارات دانشگاه تهران. صص ۲۴۲–۲۴۵.

موسوی، س.ف.ا. قاسمیان، ف.، (۱۳۹۰). جبران خسارت زیست محیطی در حقوق بینالمللی. فصلنامهٔ حقوق، دانشکده حقوق و علوم سیاسی دانشگاه تهران، ش ۱، ص ۸۲۸.

موسوى خميني، س.ر.ا.، (١٣٧٩). تحرير الوسيله، جلد اول. مؤسسه مطبوعات دارالعلم. چاپ اول. ص٥٢٢.

Bussani, M.; Palmer, V.V., (2003). Pure economic loss in Europe. Cambridge University Press.

Dari Mattiacci, G., (2003). The economics of prue economics loss and the internaisation of multiple externalities.

Dari Mattiacci, G.; Schäfer, H.B., (2005). The core of pure economic loss. Gerorge Mason, University School of Law. pp 5, 13,6.

Deakin, S.; Johnston Angus.; Markesinis Basil., (2007). Markesini and deakins tort law. Clarendon Press, USA: Oxford, Sixth Edition, p.158.

- IAEA International Expert Group on Nuclear Liability (INLEX)., (2004). The 1997 Vienna convention on civil liability for nuclear damage and the 1997 convention on supplementary compensation for nuclear damage explanatory texts. www-pub.iaea.org, pp. 41,42,43.
- OECD, NEA Secretariat., (2006). Insurance coverage for theird party libility and material damage arising from nuclear incidents caused by terrorist acts. Nuclear Law Bulletin. No. 78, pp 20-21, 23,19, 28.
- Parisi, F., (2001). Liability for pure fiancial loss: Revistiny the economic foundations of a legal doctrine. George Mason university school of law, p13, 16, 19,21.
- Parisi, F.; Palmer, V.V.; Bussani, M., (2005). The comparative law and economies of pure economic loss. Gerorge Mason university school of law, Working Paper Series, P 14.
- Pelzer, N., (2010). Main features of the revised international regime governing nuclear liability–progress and standstill. International Nuclear Law: History, Evolution and Outlook, pp. 355-386.
- Rimšaitė, L., (2013). Civil liability for nuclear damage: Comparative analysis of international treaties. Social Transformations in Contemporary Society,16.
- Stoiber, C.; Baer, A.; Pelzer, N.; Tonhauser, W., (2003). Handbook on nuclear law. International Atomic Energy Agency.
- Palmer, V.V.; Bussani, M., (2007). Pure economic loss: The ways to recovery. Eletronic Journal of Comparative Law, Vol.11.3, p 12.